Manuale d'uso

Frattazzo con operatore a bordo

CRT48-35L-PS

0178564it 001 0210

0 1 7 8 5 6 4 I T

Avviso concernente il copyright

© Copyright 2010 Wacker Neuson Corporation.

Tutti i diritti, inclusi quelli di copia e distribuzione, sono riservati.

Questa pubblicazione può essere fotocopiata dall’acquirente originale della macchina. Qualsiasi altra riproduzione è vietata senza l'espressa autorizzazione scritta da parte della Wacker Neuson Corporation.

Qualsiasi tipo di riproduzione o distribuzione non autorizzata dalla Wacker Neuson Corporation costituisce una violazione dei diritti d'autore. I contravventori saranno perseguiti a norma di legge.

Marchi commerciali

Tutti i marchi commerciali riportati nel presente manuale sono proprietà dei rispettivi titolari.

Produttore

Wacker Neuson Corporation

N92W15000 Anthony Avenue

Menomonee Falls, WI 53051 U.S.A.

Tel.: 262 255-0500 · Fax: 262 255-0550 · Tel.: (800) 770-0957

www.wackerneuson.com

Istruzioni tradotte

Questo manuale d'uso contiene una traduzione delle istruzioni originali. La lingua originale di questo manuale d'uso è l'inglese americano.

Prefazione

Macchine illustrate in questo manuale

Macchina	Codice articolo
CRT48-35L-PS	0620704, 0620900

Documentazione sulla macchina

- Conservare sempre una copia del manuale d'uso con la macchina.
- Per ordinare i ricambi, usare il Libretto apposito, anch'esso accluso alla macchina.
- Qualora non si sia in possesso di uno di questi documenti, contattare la Wacker Neuson Corporation per ordinarlo o visitare il sito Web www.wackergroup.com.
- In caso di ordinazione di ricambi o di richiesta di informazioni per la riparazione, tenere a disposizione il numero del modello della macchina, il codice dell'articolo, il numero di revisione e il numero di serie.

Informazioni contenute nel manuale

- Questo manuale contiene informazioni e procedure per l'uso sicuro e la manutenzione dei modelli Wacker Neuson di cui sopra. Per tutelare la propria incolumità personale e ridurre il rischio di infortuni, leggere attentamente il manuale e seguirne scrupolosamente tutte le istruzioni.
- Wacker Neuson Corporation si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche, anche senza preavviso, al fine di migliorare le prestazioni o le caratteristiche di sicurezza delle proprie macchine.
- Le informazioni contenute in questo manuale si basano sulle macchine costruite sino alla data di pubblicazione. La Wacker Neuson Corporation si riserva il diritto di modificare qualsiasi parte di queste informazioni senza preavviso.

Leggi in merito ai parascintille

NOTICE: Le normative nazionali in materia di sicurezza specificano che, in alcune aree di lavoro, è necessario dotare di parascintille i motori a combustione interna che utilizzino carburante derivato da idrocarburi. Il parascintille è un dispositivo atto a impedire l'accidentale fuoriuscita di scintille o fiamme dal tubo di scarico del motore. Negli Stati Uniti, la Guardia forestale è l'ente preposto alla valutazione e verifica dei parascintille per questa finalità. Consultare il distributore del motore o l'ente preposto alla verifica della conformità alle normative locali relative ai parascintille.

Approvazione del produttore

Questo manuale contiene alcuni riferimenti a componenti, accessori e modifiche *approvati/e*. Valgono le seguenti definizioni:

- **I componenti o gli accessori approvati** sono quelli prodotti o forniti dalla Wacker Neuson.
- **Le modifiche approvate** sono quelle eseguite da un centro di assistenza autorizzato Wacker Neuson in conformità a istruzioni scritte pubblicate dalla Wacker Neuson.
- **I componenti, gli accessori e le modifiche non approvati** non sono conformi ai criteri approvati.

L'uso di componenti, accessori e modifiche non approvati può avere le seguenti conseguenze:

- Grave pericolo di infortuni per l'operatore e le persone presenti nell'area di lavoro

- Danni permanenti alla macchina non coperti dalla garanzia

In caso di domande su componenti, accessori e modifiche approvati/e o meno, rivolgersi immediatamente al rivenditore Wacker Neuson.

Prefazione 3

1 Informazioni di sicurezza 7

1.1 Avvertenze presenti in questo manuale 7
1.2 Descrizione della macchina e uso cui è destinata 8
1.3 Linee guida sulla sicurezza d'uso della macchina 9
1.4 Sollevamento e trasporto sicuro 10
1.5 Misure di sicurezza nell'impiego di motori a combustione interna 11
1.6 Linee guida per la sicurezza durante le riparazioni 12

2 Etichette 14

2.1 Ubicazione delle etichette 14
2.2 Etichette sulla macchina 16
2.3 Etichette di sicurezza e avvertimento 16
2.4 Targhette informative 19

3 Trasporto, sollevamento e immagazzinaggio 22

3.1 Trasporto e sollevamento 22
3.2 Immagazzinaggio 23

4 Uso 24

4.1 Preparazione per il primo impiego 24
4.2 Posizione dell'operatore 24
4.3 Caratteristiche e comandi 25
4.4 Rodaggio delle macchine nuove 26
4.5 Prima dell’avviamento 26
4.6 Avvio del motore 27
4.7 Arresto della macchina 27
4.8 Linee guida per l’uso 28
4.9 Come sterzare il frattazzo 29
4.10 Uso dell'interruttore delle modalità di sterzata 30
4.11 Codici di guasto del circuito di comando dello sterzo 31
4.12 Regolazione dell'inclinazione delle lame 33
4.13 Procedimento di arresto di emergenza 33

5 Manutenzione 35

5.1 Programma di manutenzione periodica 35
5.2 Manutenzione delle Scatole degli ingranaggi 36
5.3 Regolazione dei bracci delle lame 37
5.4 Montaggio delle suole flottanti 38
5.5 Sostituzione della cinghia di trasmissione 39
5.6 Avviamento della macchina con cavi ponte 40
5.7 Manutenzione del filtro dell'aria 41

6 Schemi 42

6.1 Schema elettrico 42
6.2 Componenti dello schema elettrico 43
6.3 Schema elettrico — Circuito del servosterzo 44
6.4 Schema idraulico 46
6.5 Componenti dello schema idraulico 46

7 Prima ricerca e risoluzione dei problemi 47

8 Dati tecnici 48

8.1 Motore 48
8.2 Dati del frattazzo 49
8.3 Caratteristiche sonore e vibrazioni 50

1 Informazioni di sicurezza

1.1 Avvertenze presenti in questo manuale

Questo è il simbolo delle avvertenze di sicurezza. Serve ad avvisare del rischio di infortuni.

- Attenersi a tutti i messaggi di sicurezza evidenziati da questo simbolo.

PERICOLO
PERICOLO indica una situazione pericolosa che, se non evitata, provocherà infortuni gravi o mortali.

- Per evitare di incorrere in lesioni gravi o mortali causate da questo tipo di situazione, rispettare il contenuto di tutti i messaggi di sicurezza che seguono questa parola.

AVVERTENZA
AVVERTENZA indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare infortuni gravi o mortali.

- Per evitare la possibilità di incorrere in lesioni gravi o mortali causate da questo tipo di situazione, rispettare il contenuto di tutti i messaggi di sicurezza che seguono questa parola.

ATTENZIONE
ATTENZIONE indica una situazione pericolosa che, se non evitata, potrebbe causare infortuni di entità minore o moderata.

- Per evitare la possibilità di incorrere in infortuni più o meno gravi causati da questo tipo di situazione, rispettare il contenuto di tutti i messaggi di sicurezza che seguono questa parola.

AVVISO: utilizzato senza simbolo di avvertenza di sicurezza, AVVISO indica una situazione che, se non evitata, potrebbe causare danni materiali.

Nota: *Una "Nota" contiene ulteriori informazioni, importanti per una procedura specifica.*

1.2 Descrizione della macchina e uso cui è destinata

La macchina è frattazzo di calcestruzzo con operatore a bordo. Il frattazzo con operatore a bordo Wacker Neuson consiste in un telaio su cui sono montati un motore a benzina o diesel, un serbatoio del carburante, un serbatoio dell'acqua, due scatole di trasmissione unite da un albero di trasmissione, una piattaforma per l'operatore con comandi e un sedile. Una serie di quattro lame metalliche è collegata ad ogni scatola di trasmissione. Una gabbia di protezione circonda le lame. Il motore fa ruotare le lame tramite le scatole di trasmissione e un meccanismo a frizione. Le lame rotanti si muovono sulla superficie del calcestruzzo, in fase di maturazione, e creano una finitura liscia. L'operatore, che siede sull'apposita piattaforma, utilizza i comandi e il pedale dell'acceleratore per controllare la velocità e la direzione della macchina.

La macchina è destinata a muoversi sul calcestruzzo in fase di maturazione e lucidarlo.

La macchina è stata progettata e costruita esclusivamente per l'uso sopra descritto. L'utilizzo della macchina per scopi diversi da quelli previsti potrebbe danneggiarla definitivamente o provocare gravi lesioni all'operatore o ad altre persone nell'area circostante. I danni alla macchina causati da un uso improprio non sono coperti dalla garanzia.

Ecco alcuni esempi di uso improprio:

- uso della macchina come scala, supporto o piattaforma di lavoro;
- uso della macchina per portare o trasportare persone o cose;
- uso della macchina per la finitura di materiali non idonei, come impasti liquidi, sigillanti, o finiture epossidiche;
- uso della macchina non in conformità con le specifiche di fabbrica;
- uso della macchina in contrasto con tutte le avvertenze presenti sulla macchina e nel Manuale dell’operatore.

La macchina è stata progettata e costruita in conformità con le più recenti norme di sicurezza globali. È stata attentamente studiata per eliminare i pericoli, quanto più possibile, e per aumentare la sicurezza dell'operatore, grazie ai dispositivi di protezione e alle etichette. Tuttavia, nonostante siano state prese misure protettive, alcuni rischi permangono. Sono i cosiddetti rischi residui. Su questa macchina, possono includere l'esposizione a:

- calore, rumore, gas di scarico e monossido di carbonio emessi dal motore;
- ustioni chimiche causate da maturazione del calcestruzzo;
- pericolo di incendio a causa di tecniche di rifornimento del carburante errate;
- carburante e relativi vapori, perdite di carburante causate da tecniche di sollevamento errate;
- lesioni personali a causa di tecniche di sollevamento errate;
- tagli causati da lame affilate o usurate.

Per proteggere se stessi e gli altri, prima di azionare la macchina, leggere attentamente le informazioni sulla sicurezza presenti in questo manuale.

1.3 Linee guida sulla sicurezza d'uso della macchina

AVVERTENZA
Un uso improprio o da parte di personale non addestrato può essere pericoloso.
- ▶ Leggere le istruzioni per l'uso contenute sia in questo manuale d'uso sia nel manuale d'uso del motore.
- ▶ Acquisire familiarità con la posizione e il corretto uso di tutti i comandi.
- ▶ Gli operatori inesperti devono ricevere istruzioni da qualcuno che abbia dimestichezza con l'apparecchio, prima di essere autorizzati a usarlo.

Qualifiche dell'operatore

Questa macchina può essere avviata, usata e arrestata solo da personale addestrato e qualificato. L'operatore deve anche essere in possesso delle seguenti qualifiche:
- aver ricevuto istruzioni su come usare la macchina in modo appropriato;
- essere a conoscenza dei dispositivi di sicurezza obbligatori.

L'accesso alla macchina o il suo uso è vietato a:
- bambini;
- persone sotto l'effetto di alcol e stupefacenti.

Dispositivi di protezione individuale (PPE)

Quando si usa la macchina, indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale (PPE):
- indumenti da lavoro aderenti che non intralcino i movimenti;
- occhiali di sicurezza con schermi laterali;
- dispositivi di protezione dell'udito;
- scarpe di sicurezza.

Uso sicuro della macchina

Per aumentare la sicurezza durante l'uso della macchina adottare le seguenti precauzioni.
- Non azionare mai la macchina senza il paracinghia. L'assenza di un'adeguata protezione intorno alla cinghia di trasmissione e relative pulegge può causare gravi lesioni personali.
- Non toccare il motore o la marmitta mentre il motore è acceso o è appena stato spento. Queste parti diventano estremamente calde e possono causare ustioni.
- Non utilizzare accessori diversi da quelli consigliati dalla Wacker Neuson Corporation. Ciò potrebbe danneggiare l'apparecchio o causare lesioni agli operatori.
- Non lasciare la macchina accesa incustodita.
- Non usare telefoni cellulari né inviare SMS quando si usa la macchina.

Comportarsi sempre come segue.
- Usare la macchina con tutti i dispositivi di sicurezza e protezione funzionanti e montati al proprio posto.
- Prestare attenzione ai componenti in movimento della macchina e tenere le mani, i piedi e i lembi degli abiti a distanza da questi.

Rimessaggio della macchina

- Conservare la macchina in modo idoneo quando non è in uso. Conservare la macchina in luogo asciutto e pulito, lontano dalla portata dei bambini.
- Quando la macchina non è in uso, chiudere il rubinetto di alimentazione del carburante (se presente).

1.4 Sollevamento e trasporto sicuro

Prerequisiti

Prima di sollevare la macchina:

- vedere la sezione *Dati tecnici* per il peso operativo della macchina;
- accertarsi che i dispositivi di sollevamento abbiano una capacità sufficiente a sollevare la macchina in sicurezza;
- accertarsi che il verricello, il carrello elevatore a forche o la gru da usare per sollevare la macchina siano funzionanti e progettati e realizzati per questo tipo di lavoro;
- piegare i braccioli nella posizione di trasporto.

Sollevamento e trasporto della macchina

- Per istruzioni dettagliate, vedere la sezione *Sollevamento e trasporto della macchina*.

1.5 Misure di sicurezza nell'impiego di motori a combustione interna

AVVERTENZA
I motori a combustione interna presentano rischi particolari durante il funzionamento e il rifornimento di carburante. La mancata osservanza di tali avvertenze e norme di sicurezza potrebbe causare gravi infortuni o decesso.

- ▶ Leggere e attenersi alle avvertenze del manuale d'uso del motore e alle linee guida sulla sicurezza riportate di seguito.

PERICOLO
I gas di scarico del motore contengono monossido di carbonio, un veleno mortale. L'esposizione al monossido di carbonio può uccidere in pochi minuti.

- ▶ Non usare MAI la macchina in un ambiente chiuso, come una galleria, a meno che non venga fornita una ventilazione adeguata per mezzo di dispositivi quali ventole e tubi di aspirazione.

Sicurezza di funzionamento

Quando si usa il motore osservare le seguenti precauzioni.

- Tenere l'area intorno al tubo di scarico sgombra da materiali infiammabili.
- Prima di avviare il motore, accertarsi che i tubi del carburante e relativo serbatoio non presentino perdite e incrinature. Non azionare la macchina in caso di perdite di carburante o allentamento dei relativi raccordi.

Quando si usa il motore, osservare le seguenti precauzioni.

- Non fumare mentre la macchina è in funzione.
- Non usare il motore in prossimità di scintille o fiamme libere.
- Non toccare il motore o la marmitta mentre il motore è acceso o è appena stato spento.
- Non usare la macchina qualora il tappo del serbatoio sia allentato o assente.
- Non avviare il motore in presenza di perdite di carburante o se si sente odore di carburante. Allontanare la macchina dalle perdite e asciugarla prima di avviarla.

Sicurezza nel rifornimento di carburante

Durante il rifornimento di carburante del motore attenersi a quanto segue.

- Pulire immediatamente eventuali versamenti di carburante.
- Eseguire il rifornimento del serbatoio del carburante in un'area adeguatamente ventilata.
- Richiudere il tappo del serbatoio al termine del rifornimento.
- Non fumare.
- Non eseguire il rifornimento quando il motore è acceso o caldo.
- Non rifornire il motore in prossimità di scintille o fiamme libere.
- Non rifornire la macchina se si trova su un automezzo con un pianale in plastica. L'elettricità statica può incendiare il carburante o i suoi vapori.

1.6 Linee guida per la sicurezza durante le riparazioni

Una manutenzione inadeguata della macchina potrebbe essere causa di incidenti. Affinché la macchina possa funzionare regolarmente e con sicurezza per un lungo periodo di tempo, occorre eseguire la manutenzione periodica e riparazioni occasionali.

Dispositivi di protezione individuale (PPE)

Quando si usa la macchina o se ne esegue la manutenzione, indossare i seguenti dispositivi di protezione individuale (PPE):

- indumenti da lavoro aderenti che non intralcino i movimenti;
- occhiali di sicurezza con schermi laterali;
- dispositivi di protezione dell'udito;
- scarpe di sicurezza.

Inoltre, prima di eseguire operazioni di manutenzione o riparazione della macchina:

- legare i capelli lunghi dietro la nuca;
- rimuovere i gioielli (inclusi gli anelli).

Prerequisiti

- Prima di eseguire operazioni di manutenzione o riparazione, arrestare la macchina ed estrarre la chiave.
- Per evitare avviamenti accidentali, scollegare le candele sulle macchine dotate di motore a benzina.
- Scollegare la batteria prima di regolare o eseguire la manutenzione delle apparecchiature elettriche.

Manutenzione sicura

- In caso di motore ingolfato, non avviare il motore - se alimentato a benzina - senza la candela inserita. Il carburante rimasto nel cilindro potrebbe schizzare dall'apertura della candela.
- Non controllare il funzionamento delle candele dei motori a benzina quando il motore è ingolfato o si sente odore di benzina. Una scintilla vagante potrebbe incendiare i vapori del carburante.
- Non utilizzare benzina o altri tipi di carburante o solventi infiammabili per la pulizia dei componenti, in particolare in ambienti chiusi. I vapori dei carburanti e dei solventi potrebbero diventare esplosivi.
- Maneggiare le lame con attenzione. Le lame possono sviluppare bordi taglienti e causare tagli anche gravi.
- Tenere l’area intorno alla marmitta libera da detriti come foglie, carta, cartone, ecc. La marmitta calda potrebbe dar fuoco ai detriti e causare un incendio.

Sicurezza con l'olio idraulico

L'olio idraulico in pressione potrebbe penetrare nell’epidermide causando ustioni, cecità o altre possibili lesioni. Durante la manutenzione dell'impianto idraulico, seguire le direttive di sicurezza qui riportate.

- Le perdite di liquido dai piccoli fori sono praticamente invisibili. Non verificare eventuali perdite a mani nude. Controllare le eventuali perdite utilizzando un pezzo di cartone o di legno.
- Non aprire le tubazioni idrauliche o allentare i collegamenti idraulici quando il motore è in funzione!

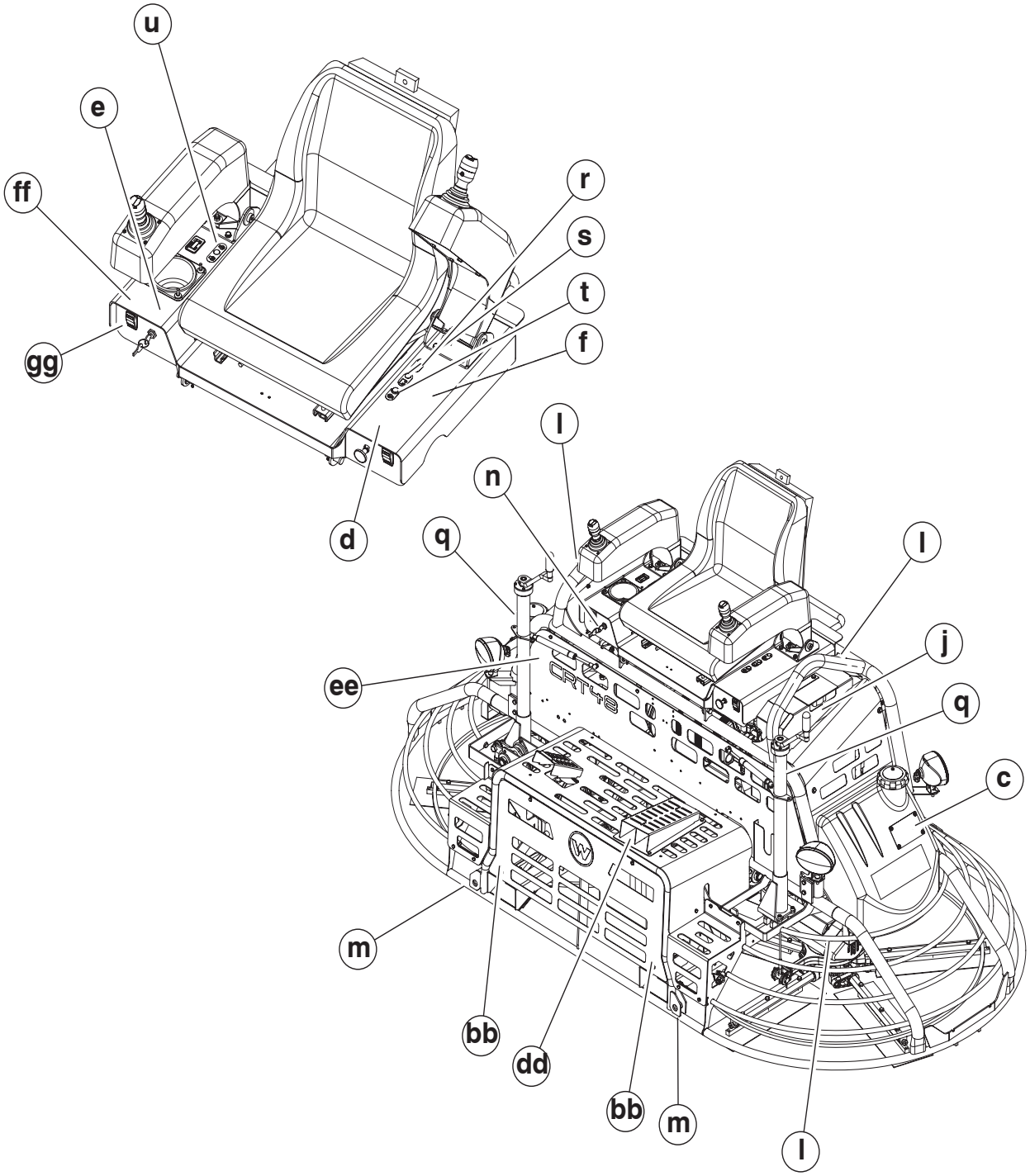
- Prima di smontare i raccordi o le tubazioni idrauliche, accertarsi di aver scaricato tutta la pressione dal circuito. Portare tutti i comandi in folle, spegnere il motore e far raffreddare i liquidi, prima di allentare i raccordi idraulici o collegare i manometri di prova.
- Dopo aver eseguito la manutenzione dell'impianto idraulico, accertarsi di aver ricollegato tutti i componenti ai rispettivi raccordi. La mancata osservanza di questa precauzione potrebbe causare danni alla macchina e/o lesioni alle persone sulla macchina o in vicinanza della stessa.

Sostituzione di parti

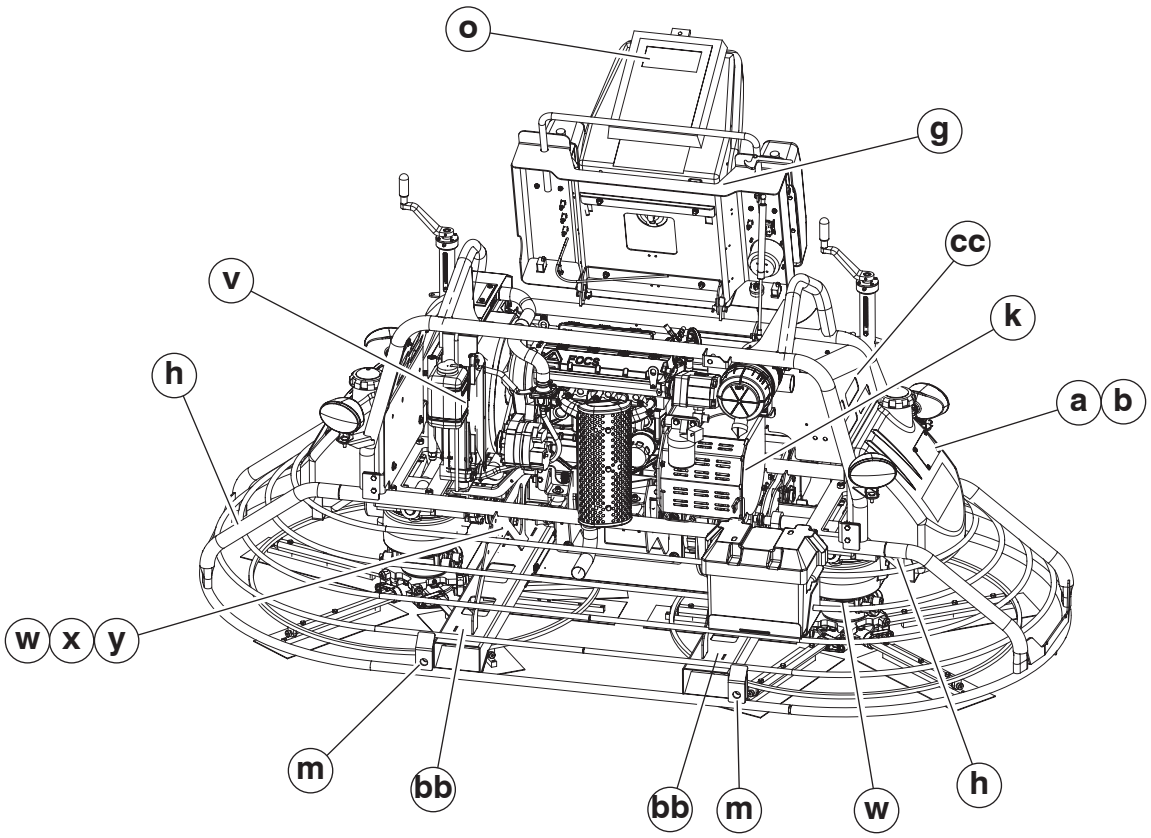
- Qualora occorrano parti di ricambio per questa macchina, usare solo ricambi originali Wacker Neuson, o ricambi equivalenti all'originale, in tutti gli aspetti, come misure, tipo, resistenza e materiale.
- Mantenere la macchina pulita e le etichette leggibili. Sostituire le etichette mancanti o difficili da leggere. Le etichette contengono istruzioni importanti per l’uso e avvisano di pericoli e rischi.

2 Etichette

2.1 Ubicazione delle etichette



wc_gr006364

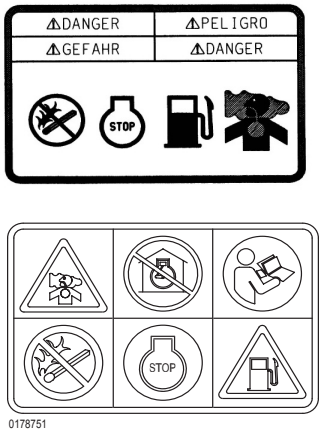
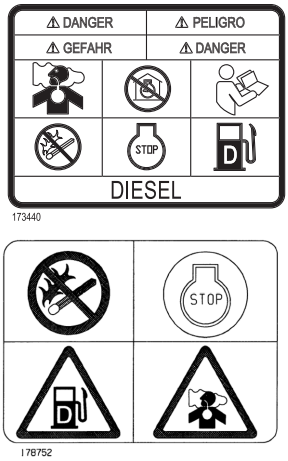
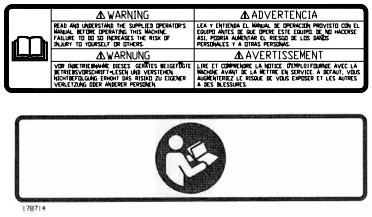


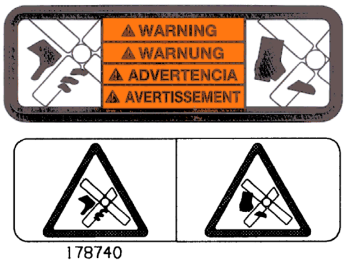
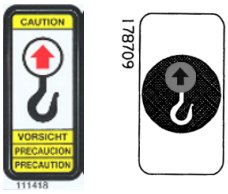
wc_gr006365

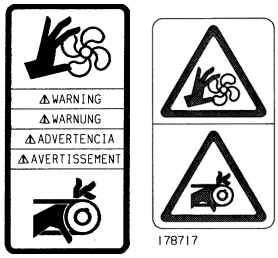
2.2 Etichette sulla macchina

Le macchine Wacker Neuson utilizzano le etichette pittografiche internazionali ove necessario. Tali etichette sono descritte di seguito.

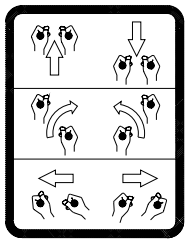
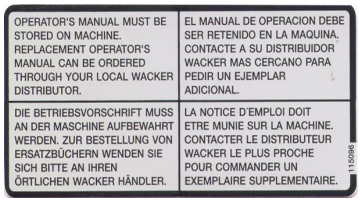
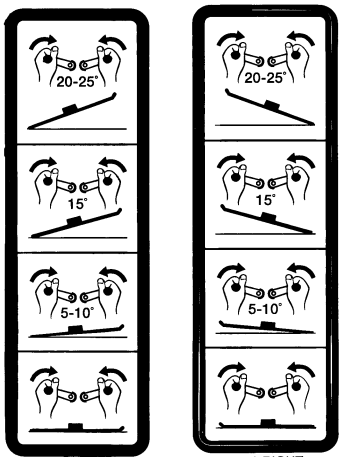
2.3 Etichette di sicurezza e avvertimento

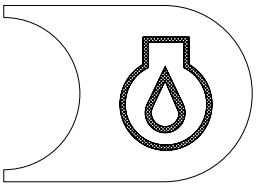
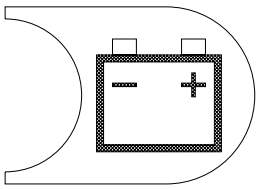
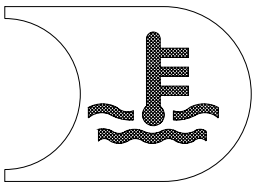
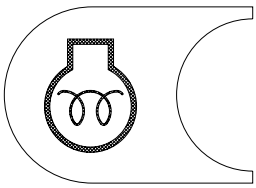
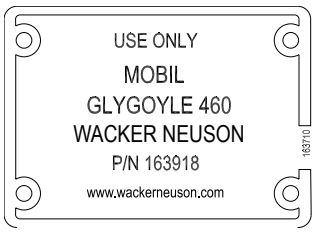
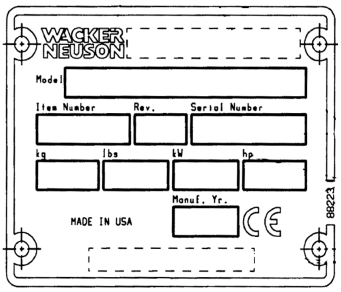
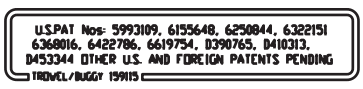
Rif.	Etichetta	Definizione
a		PERICOLO! Tenere lontane dalla macchina scintille, fiamme libere e oggetti roventi. Arrestare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Usare solo benzina pulita, filtrata e senza piombo. I motori emettono ossido di carbonio; azionare solo in una zona adeguatamente ventilata.
b		PERICOLO! Tenere lontane dalla macchina scintille, fiamme libere e oggetti roventi. Arrestare il motore prima di eseguire il rifornimento di carburante. Usare solo gasolio pulito e filtrato. I motori emettono ossido di carbonio; azionare solo in una zona adeguatamente ventilata.
d		AVVERTIMENTO! Indossare sempre dispositivi di protezione degli occhi e dell'udito quando la macchina è in funzione.
f		AVVERTIMENTO! Prima di azionare la macchina, leggere con attenzione il manuale d'uso in dotazione. La mancata osservanza di quanto sopra potrebbe aumentare il rischio di lesioni personali proprie o altrui.

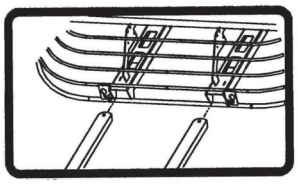
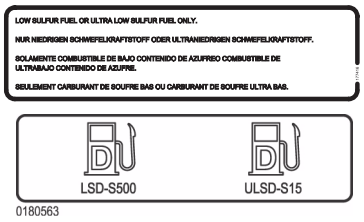
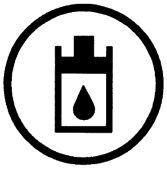
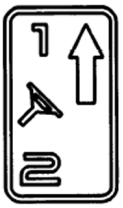
Rif.	Etichetta	Definizione
g		AVVERTIMENTO! Superficie surriscaldata!
h		AVVERTIMENTO! Rischio di taglio. Riposizionare sempre la protezione delle lame!
j		AVVERTIMENTO! Contenuto sotto pressione. Non aprire in caso di alta temperatura!
k		AVVERTIMENTO! Lesioni alle mani in caso di intrappolamento nella cinghia in movimento. Riposizionare sempre il paracinghia.
l		ATTENZIONE Punto di sollevamento.

Rif.	Etichetta	Definizione
—		AVVERTIMENTO! Prima di alzare il frattazzo, rimuovere sempre la suola. Le suole potrebbero cadere e colpire il personale, con lesioni gravi o mortali. (Etichetta collocata sul lato superiore della suola flottante).
v		AVVERTIMENTO! Rischio di schiacciamento. Macchinario in rotazione.

2.4 Targhette informative

Rif.	Etichetta	Definizione
c		Riempimento del serbatoio dell'acqua. Utilizzare solamente acqua pulita o ritardanti a base d'acqua.
e		Comando dello sterzo. Vedere la sezione *Sterzo.*
m		Punto di ancoraggio.
n		Interruttore a chiave, avvio del motore: Spento Acceso Avvio
o		Il manuale d'uso deve essere conservato sulla macchina. Un'ulteriore copia del manuale d'uso può essere ordinata presso il distributore Wacker Neuson.
q		Comando inclinazione lame. Girare entrambi i comandi verso l'interno per aumentare l'inclinazione delle lame. Vedere la sezione *Regolazione dell'inclinazione.*

Rif.	Etichetta	Definizione
r		ATTENZIONE! Bassa pressione dell'olio del motore! Arrestare il motore e verificare il livello dell'olio.
s		ATTENZIONE! Bassa tensione! Arrestare il motore e verificare il circuito di carica.
t		ATTENZIONE! Il liquido di raffreddamento è surriscaldato. Arrestare il motore e verificare il livello del liquido di raffreddamento.
u		ATTENZIONE! Candele a incandescenza attivate. Accendere il motore solo quando la spia è spenta.
w		Per la scatola degli ingranaggi, utilizzare **solamente** olio per ingranaggi Glygoyle 460.
x		Ogni unità è munita di una targhetta con il numero del modello, il codice articolo, il numero della revisione e il numero di serie. Si consiglia di trascrivere le informazioni indicate sulla targhetta, nel caso questa si perdesse o fosse danneggiata. Nell'ordinare pezzi di ricambio o richiedere informazioni sulle riparazioni, fornire sempre il numero di modello, il codice articolo, il numero di revisione e il numero di serie dell'unità.
y		Questa macchina potrebbe essere protetta da uno o più brevetti.

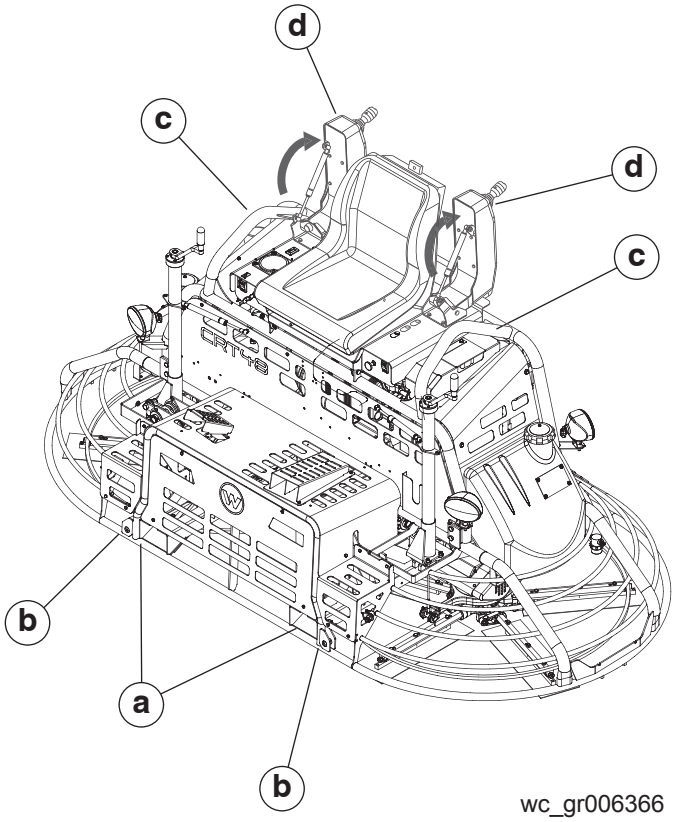
Rif.	Etichetta	Definizione
bb		Tasche per le forche del sollevatore.
cc		Solo carburante a basso o bassissimo tenore di zolfo.
dd		Riempimento del serbatoio dell’olio idraulico
ee		Stabilizzazione dinamica dello sterzo
ff		Posizione dell'interruttore della modalità di sterzata
gg		Posizione dell'interruttore della modalità di sterzata

3 Trasporto, sollevamento e immagazzinaggio

3.1 Trasporto e sollevamento

Descrizione generale

Questa macchina è dotata di tasche per le forche di un carrello elevatore **(a)**, di punti di ancoraggio **(b)** anteriori e posteriori e di due tubi di sollevamento **(c)**.



wc_gr006366

Prerequisiti

- Accertarsi che i dispositivi di sollevamento e trasporto abbiano una capacità di carico sufficiente a sollevare e spostare la macchina in sicurezza. Vedere la sezione *Dati tecnici*.
- Sollevare i braccioli **(d)** nella posizione di trasporto.

Sollevamento della macchina

- Per sollevare la macchina, fissare un'imbracatura o catene lungo i tubi di sollevamento.

AVVERTENZA

Rischio di schiacciamento. La macchina può cadere se la si solleva mediante le griglie di protezione o qualsiasi altra parte del telaio. Questi componenti non sono progettati per sostenere il peso della macchina.

▶ Per sollevare la macchina, usare solo gli appositi tubi di sollevamento.

3.2 Immagazzinaggio

Quando

Se la macchina deve restare inutilizzata per oltre 30 giorni, procedere come segue.

Manutenzione della macchina

Per preparare la macchina ad un immagazzinaggio prolungato, procedere come segue.

1. Svuotare il serbatoio del carburante e il serbatoio dell'acqua.
2. Cambiare l'olio del motore.
3. Eseguire la manutenzione del motore (vedere sotto).
4. Pulire completamente il frattazzo e il vano del motore.
5. Rimuovere lo sporco dalle alette di raffreddamento sui cilindri del motore e sulla sede della ventola.
6. Rimuovere la batteria dalla macchina e caricarla periodicamente.
7. Coprire tutta la macchina e conservarla in una zona protetta ed asciutta.

Manutenzione del motore

- Se la macchina è dotata di un motore diesel, consultare il relativo manuale d'uso per le istruzioni di manutenzione.
- Se la macchina è dotata di un motore a benzina, procedere come segue:

1. Scollegare i cavi di avviamento dalle candele. Rimuovere le candele.
2. Versare circa 30 ml di olio SAE 30W in ogni cilindro del motore attraverso l'apertura delle candele.
3. Reinstallare le candele, lasciando ancora i cavi di avviamento scollegati per evitare che il motore si avvii.
4. Cercare di avviare il motore per uno o due secondi, per distribuire l'olio all'interno dei cilindri.
5. Ricollegare i cavi di avviamento.

4 Uso

4.1 Preparazione per il primo impiego

Preparazione per il primo impiego

Per preparare la macchina al primo impiego, procedere come segue.

1. Accertarsi di aver rimosso dalla macchina tutti i materiali da imballaggio sciolti.
2. Accertarsi che la macchina e i suoi componenti non abbiano riportato danni. Se c'è un danno visibile, non usare la macchina! Rivolgersi immediatamente al rivenditore Wacker Neuson per assistenza.
3. Fare un inventario di tutti gli elementi inclusi nella macchina e verificare di aver controllato e serrato tutti i componenti e dispositivi di fissaggio allentati.
4. Fissare le parti e i componenti non ancora fissati.
5. Aggiungere liquidi secondo necessità e come opportuno, inclusi carburante, olio del motore e acido della batteria.
6. Spostare la macchina sul luogo di impiego.

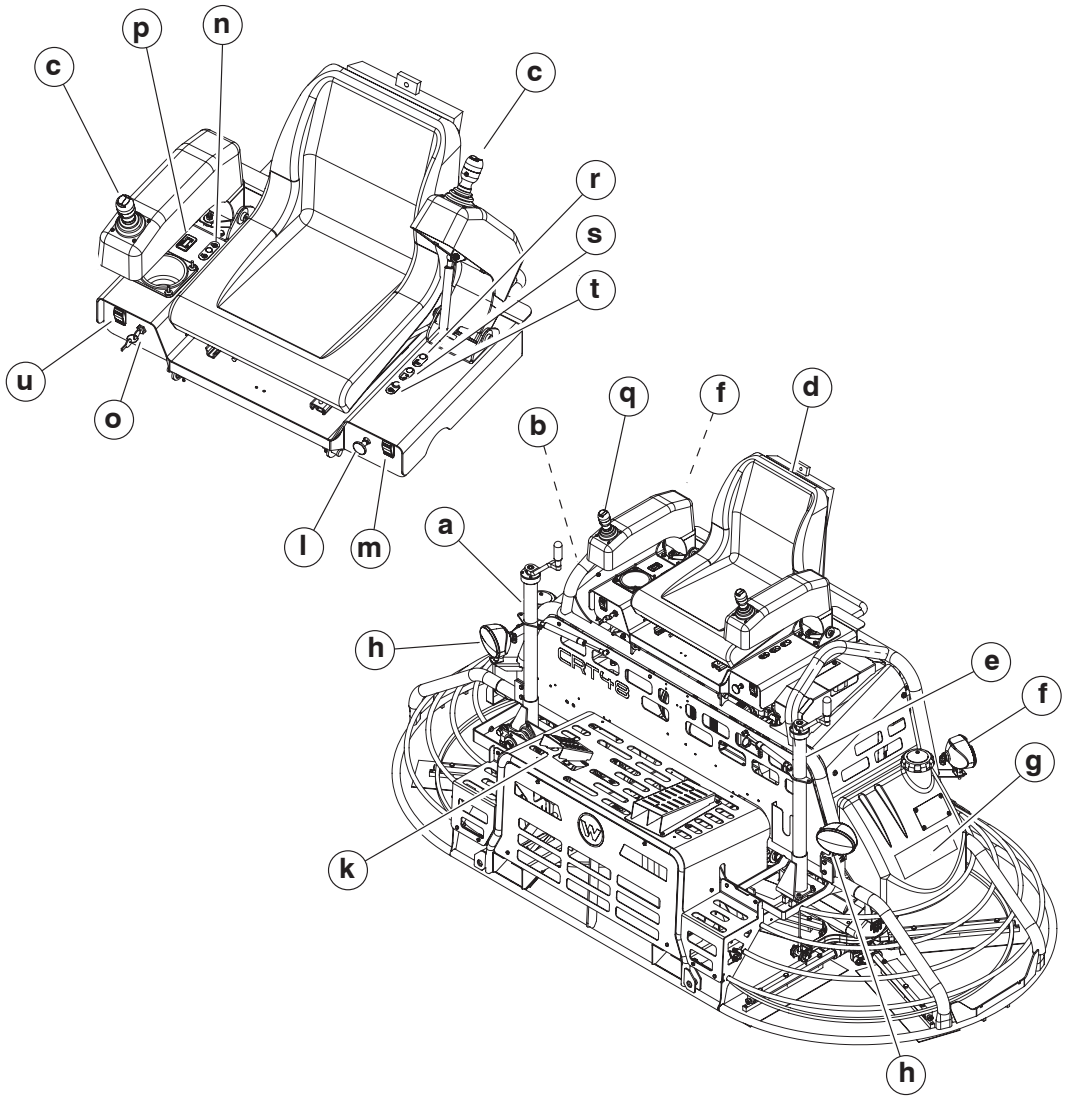
4.2 Posizione dell'operatore

L'operatore è responsabile dell'uso sicuro ed efficiente della macchina. Il pieno controllo della macchina è possibile soltanto se l'operatore mantiene la corretta posizione di lavoro in ogni momento.

Durante il funzionamento della macchina, l'operatore deve:

- rimanere seduto sul sedile dell'operatore rivolto in avanti;
- tenere entrambi i piedi sul pavimento della postazione;
- avere entrambe le mani sui comandi.

4.3 Caratteristiche e comandi



wc_gr006373

Posizione e descrizione dei comandi

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
a	Comando di inclinazione delle lame di destra	m	Interruttore delle luci di lavoro
b	Serbatoio del carburante	n	Spia delle candele a incandescenza
c	Joystick	o	Interruttore a chiave del motore
d	Sedile dell'operatore con interruttore di “presenza dell'operatore”	p	Contaore
e	Comando di inclinazione delle lame di sinistra	q	Comando di nebulizzazione dell'acqua
f	Luce di lavoro posteriore (una su ogni lato)	r	Spia della pressione dell'olio
g	Serbatoio dell'acqua	s	Spia di carica dell'alternatore

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
h	Luce di lavoro anteriore (una su ogni lato)	t	Spia della temperatura del liquido di raffreddamento
k	Pedale (acceleratore)	u	Interruttore della modalità di sterzata
l	Comando dello starter (se presente)	—	—

Sistema di controllo della presenza dell'operatore

Il frattazzo con operatore a bordo prevede un sedile con sistema di “presenza dell'operatore” integrato che opera insieme ad un interruttore montato sull'acceleratore. Questo sistema consente, purché non si prema l'acceleratore, di mantenere in funzione il motore (al minimo) anche senza la presenza dell'operatore. Questo sistema soddisfa tutte i requisiti di sicurezza e non richiede la presenza di un interruttore di disattivazione a pedale.

Addestramento all'uso del frattazzo

Affinché un nuovo operatore possa acquisire familiarità con il frattazzo con operatore a bordo, procedere come segue.

- Mostrare all’operatore seduto sul sedile le funzioni dei joystick **(c)** e la modalità d’avviamento della macchina.
- Fare in modo che l'operatore acquisisca familiarità con lo sterzo del frattazzo. Una soletta in calcestruzzo indurito, leggermente inumidita con acqua, è una superficie ideale su cui fare pratica.
- A questo scopo, inclinare verso l’alto il bordo anteriore delle lame di circa 6,35 mm. Avviare la macchina mantenendola ferma in un punto, quindi esercitarsi a guidarla in linea retta e a sterzare di 180°. Il controllo ottimale si raggiunge al regime massimo del motore.

4.4 Rodaggio delle macchine nuove

Rodaggio delle trasmissioni

Per il rodaggio delle trasmissioni, far funzionare il motore al 50% del regime massimo per le prime 2-4 ore. Ciò eviterà il rischio di usura prematura e allungherà la durata degli ingranaggi.

AVVISO: Il funzionamento del motore al regime massimo, durante il periodo di rodaggio, potrebbe comportare un'usura prematura degli ingranaggi.

4.5 Prima dell’avviamento

Prerequisito

- L'operatore deve conoscere bene la posizione e la funzione di tutti i comandi

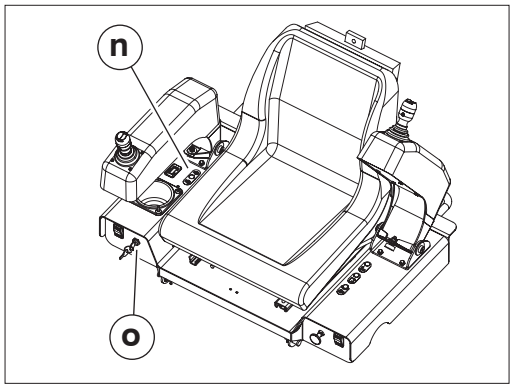
Lista dei controlli

Prima di avviare il frattazzo, controllare quanto segue:

- livello del carburante—aggiungere carburante come necessario;
- livello dell'olio motore—aggiungere olio come necessario;
- filtro dell'aria—l'elemento filtrante deve essere pulito e non danneggiato;
- bracci e lame del frattazzo—funzionanti e non danneggiati.

4.6 Avvio del motore

Procedura Per avviare il motore, procedere come segue.



wc_gr006380

7. Girare in senso orario l'interruttore di avviamento a chiave **(o)** sulla posizione di FUNZIONAMENTO.
8. Quando si spegne la spia delle candele a incandescenza **(n)**, girare l'interruttore a chiave sulla posizione di AVVIAMENTO e tenerlo in questa posizione finché il motore non si avvia.
9. Prima di azionare il frattazzo, lasciare riscaldare il motore.

AVVISO: Il tentativo di avviare il motore per più di 5 secondi potrebbe danneggiare il motorino di avviamento.

- Qualora il motore non parta, rilasciare l'interruttore a chiave ed attendere 10 secondi, quindi riprovare.
- Se il motore non si avvia dopo diversi tentativi, vedere la sezione *Risoluzione dei problemi*.

4.7 Arresto della macchina

- Per arrestare il movimento del frattazzo, riportare i joystick in folle e rilasciare il pedale dell'acceleratore.
- Per arrestare il motore, portare l'interruttore a chiave su “O” (spento).

4.8 Linee guida per l’uso

Linee guida per l’uso

Per usare il frattazzo con l'operatore a bordo al massimo delle sue capacità seguire le linee guida qui indicate.

- Muovere la macchina nella direzione verso la quale è rivolto l'operatore. In questo modo si potrà eseguire la finitura di una superficie quanto più possibile ampia, garantendo all'operatore un'ottima visuale della superficie della soletta da trattare.
- Quando la macchina raggiunge l'estremità della soletta, compiere un'inversione a U di 180° e spostarsi di nuovo in linea retta verso l'altra estremità della soletta.

  In alternativa, spostare la macchina lateralmente (di fianco) e quindi procedere a marcia indietro verso l'altra estremità della soletta.
- Ricordare che miglior controllo possibile si ottiene al massimo regime del motore.

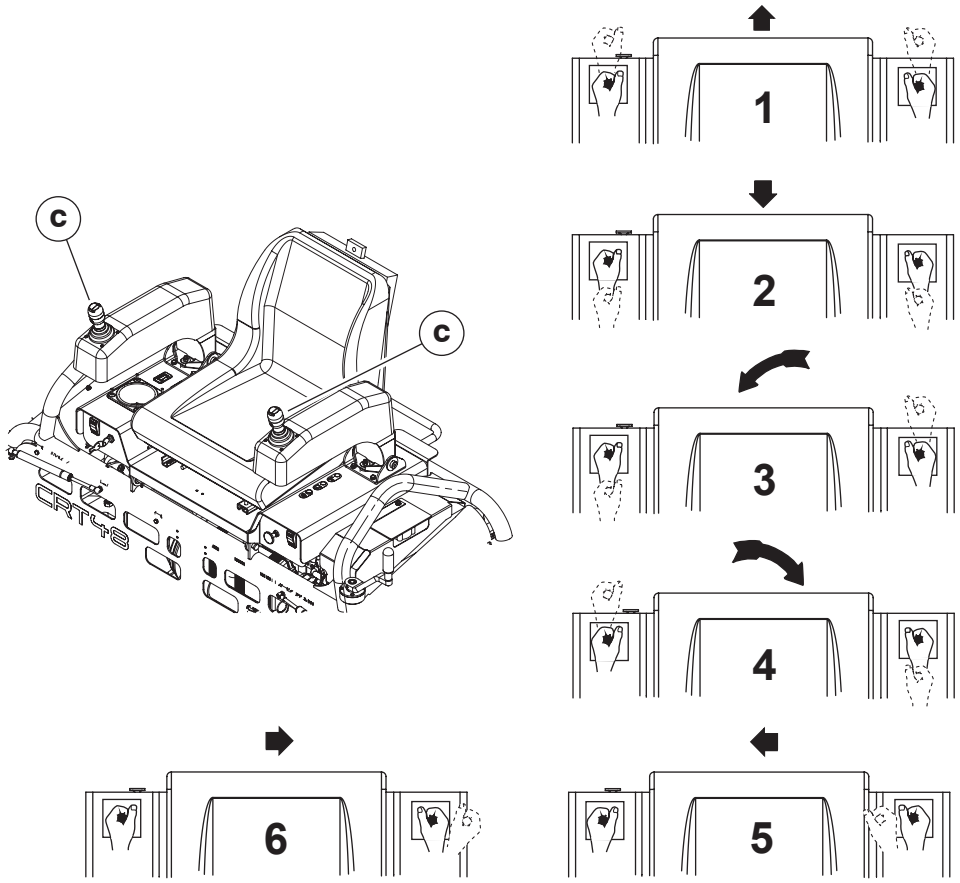
AVVISO

- Il frattazzo deve essere usato solo da personale esperto nella finitura del calcestruzzo.
- Durante il periodo di rodaggio, far girare il motore al 50% del regime massimo. Vedere *Rodaggio delle macchine nuove*.
- Non premere eccessivamente sui joystick. Esercitando una pressione eccessiva non si otterrà comunque un più rapido tempo di reazione della macchina e si potrebbero danneggiare i comandi dello sterzo.
- Utilizzando troppo presto il frattazzo nella fase di maturazione del calcestruzzo, si potrebbero ottenere finiture non ottimali.

4.9 Come sterzare il frattazzo

Descrizione generale

I joystick **(c)** comandano la direzione di marcia e la rotazione della macchina.



wc_gr006368

Movimenti delle mani

Vedere l'illustrazione che mostra i movimenti manuali richiesti per spostare il frattazzo nella direzione desiderata.

1 — marcia avanti

2 — retromarcia

3 — rotazione in senso antiorario

4 — rotazione in senso antiorario

5 — spostamento laterale sinistro

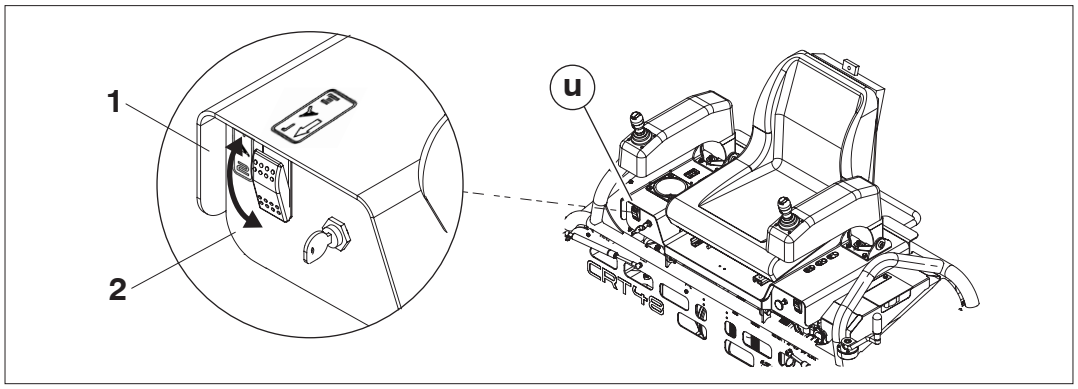
6 — spostamento laterale destro

Nota: *Il joystick sinistro si muove solo in due direzioni: avanti e indietro. Quando si sposta lateralmente il frattazzo (figure 5 e 6), il joystick destro comanda i movimenti della macchina mentre quello sinistro rimane fermo.*

4.10 Uso dell'interruttore delle modalità di sterzata

Descrizione generale

L'interruttore delle modalità di sterzata **(u)** permette all'operatore di regolare la risposta dei joystick a seconda del movimento desiderato della macchina o delle condizioni della superficie del calcestruzzo.



wc_gr006375

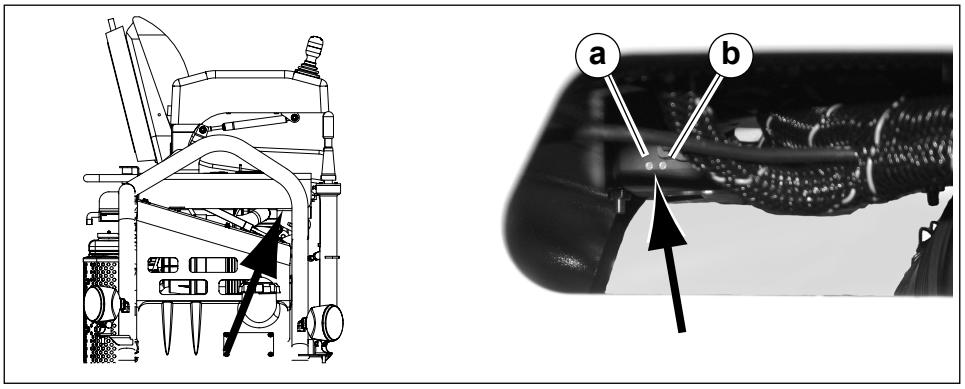
Posizioni dell'interruttore

Posizione	Significato	Risposta della macchina	Uso consigliato
1	Alta risoluzione	I joystick rispondono in modo standard ai movimenti delle mani dell'operatore. Per comandare i movimenti della macchina, occorre un movimento più ampio delle mani.	Usare questa posizione per eseguire la finitura lungo bordi o intorno a pali, o per usare la macchina su superfici estremamente adesive.
2	Alta velocità	I joystick rispondono in maniera accentuata ai movimenti delle mani dell'operatore. Per comandare i movimenti della macchina, bastano piccoli movimenti.	Usare questa posizione durante gli spostamenti, la marcia ad alte velocità, o quando occorre un minimo controllo della direzione mentre si coprono grandi superfici.

4.11 Codici di guasto del circuito di comando dello sterzo

Descrizione generale

L'impianto dello sterzo converte elettronicamente i movimenti impressi dall'operatore ai joystick in forza idraulica ai cilindri dello sterzo. Un dispositivo di controllo elettronico posizionato sotto il punto di sollevamento destro della macchina contiene la logica di controllo che aziona le valvole a cartuccia dello sterzo. Due LED **(a, b)** fungono da spie delle prestazioni dell'impianto dello sterzo.



wc_gr007282

I codici di guasto

I codici di guasto segnalano all'utente la presenza di un guasto elettrico o elettronico nell'impianto dello sterzo. All'avviamento del frattazzo, il dispositivo di controllo elettronico si inizializza e verifica il funzionamento dei circuiti.

- Il LED verde **(a)** si accende e rimane acceso durante il funzionamento del frattazzo.
- Il LED rosso **(b)** rimane spento durante il funzionamento normale. Se si verifica un guasto all'impianto, il LED rosso lampeggia in sequenza secondo i codici di guasto descritti di seguito.

Identificazione dei codici di guasto

Una tabella dei codici di guasto è riportata nella pagina seguente. Per identificare il codice di un guasto della macchina, contare il numero di volte che il LED lampeggia e confrontarlo con quelle elencate nella tabella.

- **Esempio:** a un guasto nel movimento longitudinale del joystick destro corrisponde il codice 21. Se questo guasto si verifica sulla macchina, il LED rosso lampeggia due volte, quindi una volta.

Le sequenze di lampeggi si ripetono finché non si ripara il guasto o non si arresta il motore.

Riparazione dei guasti segnalati dai codici

Per riparare un guasto segnalato da un codice, procedere come segue.

1. Identificare il codice di guasto.
2. Accertarsi che la tensione dell'impianto rientri nell'intervallo corretto di valori (11–14 volt).
3. Controllare che non ci siano collegamenti allentati o interrotti nell'impianto elettrico. Questo comprende i connettori di entrambi i joystick, i connettori di entrambi i circuiti di controllo, i 6 connettori delle valvole a cartuccia, e la massa.
4. Se la tensione dell'impianto rientra nell'intervallo corretto di valori e tutti i collegamenti elettrici sono serrati, rivolgersi al centro di assistenza autorizzato Wacker Neuson per la riparazione del guasto.

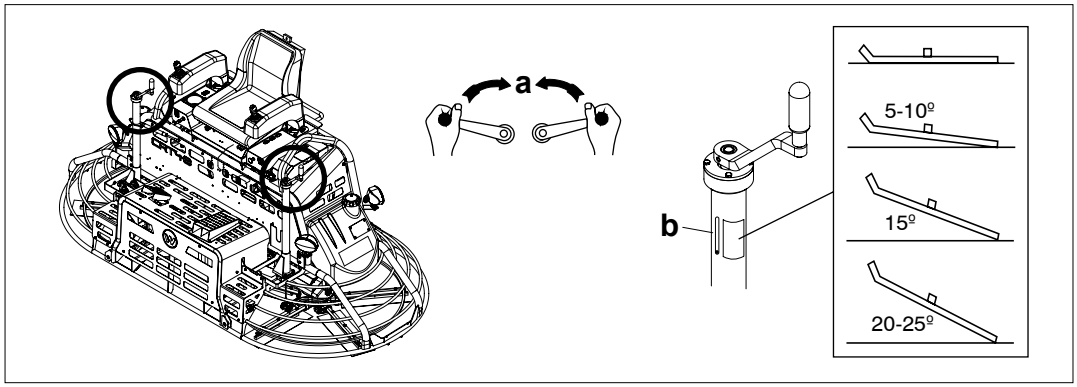
Codici di guasto

Codice	Descrizione
21	Guasto nel movimento longitudinale del joystick destro. Fuori intervallo.
22	Guasto nel movimento laterale del joystick destro. Fuori intervallo.
23	Guasto nel movimento longitudinale del joystick sinistro. Fuori intervallo.
24	Interruttore a bilanciere destro guasto. Fuori intervallo.
25	Interruttore a bilanciere sinistro guasto. Fuori intervallo.
26	Bobina del movimento a destra del joystick destro scollegata, bruciata o sovrapilotata.
27	Bobina del movimento a sinistra del joystick destro scollegata, bruciata o sovrapilotata.
28	Bobina del movimento in avanti del joystick destro scollegata, bruciata o sovrapilotata.
29	Bobina del movimento all'indietro del joystick destro scollegata, bruciata o sovrapilotata.
31	Bobina del movimento in avanti del joystick sinistro scollegata, bruciata o sovrapilotata.
32	Bobina del movimento all'indietro del joystick sinistro scollegata, bruciata o sovrapilotata.

4.12 Regolazione dell'inclinazione delle lame

Descrizione generale

Modificando l'inclinazione (l'angolo) delle lame, l'operatore può eseguire la finitura del calcestruzzo in diverse fasi di maturazione, dalla superficie liquida fino alla finitura del calcestruzzo indurito (lucidatura).



wc_gr006369

Modifica dell'angolo di inclinazione

Per modificare o impostare l'angolo di inclinazione delle lame del frattazzo, procedere come segue.

1. Rallentare la macchina.
2. Impostare l'inclinazione desiderata sul lato sinistro della macchina. Per aumentare l'inclinazione, girare il relativo comando verso l'interno **(a)**.
3. Regolare allo stesso modo l'inclinazione delle lame sul lato destro.
4. Utilizzando l'indicatore d'inclinazione **(b)**, regolare allo stesso modo l'inclinazione delle lame destra e sinistra del frattazzo.

Inclinazione di lavoro suggerita

Condizioni di lavoro del calcestruzzo	Inclinazione di lavoro suggerita
1. Lavoro su calcestruzzo bagnato	Piatta (senza inclinazione)
2. Lavoro su calcestruzzo da bagnato a plastico	Leggera inclinazione (5–10°)
3. Lavoro su calcestruzzo semi indurito	Inclinazione maggiore (15°)
4. Lavoro su calcestruzzo indurito (lucidatura)	Inclinazione massima (20–25°)

4.13 Procedimento di arresto di emergenza

Procedimento

Se si verificano rotture o incidenti durante il funzionamento della macchina, procedere come segue.

1. Arrestare il motore.
2. Chiudere la valvola del carburante.
3. Rimuovere la macchina dalla sede di lavoro usando il kit delle ruote.
4. Rimuovere il calcestruzzo dalle lame e dalla macchina.
5. Contattare la società di noleggio o il proprietario della macchina per ulteriori istruzioni.

Nota:

5 Manutenzione

5.1 Programma di manutenzione periodica

La tabella seguente elenca le operazioni di manutenzione fondamentali della macchina. Le operazioni contrassegnate da un segno di spunta possono essere eseguite dall'operatore. Le operazioni contrassegnate con dei quadratini richiedono attrezzature e addestramento particolari.

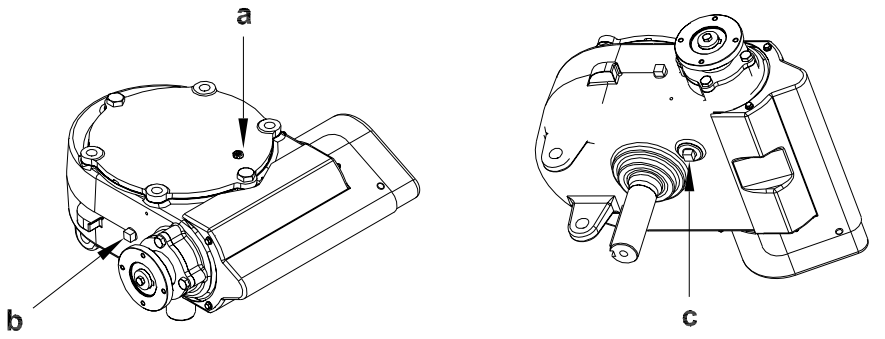
	Quotidi-anamente	Ogni 20 ore	Ogni 50 ore	Ogni 100 ore	Ogni 200 ore	Ogni 300 ore
Ingrassare i bracci delle pale del frattazzo.	✓					
Controllare il livello del carburante.	✓					
Controllare il livello dell'olio del motore.	✓					
Ispezionare il filtro dell'aria. Sostituire se necessario.	✓		✓			✓
Verificare i componenti meccanici esterni.	✓					
Lavare a pressione tutte le superfici fino ad eliminare qualsiasi residuo di calcestruzzo.	✓					
Verificare il livello del liquido di	✓					
Controllare eventuali perdite intorno alle tubazioni e connessioni idrauliche.	✓					
Verificare il livello dell'olio nelle scatole degli		✓				
Ingrassare il raccordo dell'albero conduttore		■				
Lubrificare i comandi di guida e di inclinazione delle lame.		■				
Controllare il livello dell'olio idraulico.		✓				
Verificare che la cinghia di trasmissione non			✓			
Ingrassare i perni di snodo dei cilindri dello			■			
Cambiare l'olio del motore.[1,2]			■	■		
Verificare il filtro del carburante.					✓	
Pulire e controllare la candela.					■	
Sostituire il filtro dell'olio.[1]			■		■	
Verificare la cinghia della ventola.					✓	
Sostituire il filtro del carburante.						■
Sostituire l'olio nelle scatole degli ingranaggi.						■
Cambiare il liquido di raffreddamento.						■

[1] Eseguire inizialmente dopo le prime 50 ore di funzionamento.
[2] Ogni 250 ore per i motori diesel.

5.2 Manutenzione delle Scatole degli ingranaggi

Quando

- Dopo 20 ore di funzionamento, verificare che il livello dell'olio nelle scatole degli ingranaggi sia corretto.
- Cambiare l'olio delle scatole degli ingranaggi ogni 300 ore.
- Pulire o sostituire la valvola di rilascio pressione **(a)** come necessario per evitare perdite di olio dalle tenute degli alberi di trasmissione.



wc_gr003781

Controllo del livello dell'olio

Per controllare il livello dell'olio, procedere come segue.

1. Ogni scatola degli ingranaggi è provvista di due tappi di rifornimento dell'olio **(b)**. Rimuovere un tappo di rifornimento dell'olio della scatola degli ingranaggi.
2. Se il livello dell'olio è inferiore ai filetti del foro del tappo di rifornimento, aggiungere olio sintetico per ingranaggi versandolo dall'apertura. NON riempire eccessivamente.
3. Asciugare le filettature del tappo e della scatola degli ingranaggi.
4. Applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente alle filettature dei tappo di rifornimento dell'olio, reinserire il tappo e serrarlo a una coppia di 16–20 Nm.

AVVISO: Non mischiare tipi di olio per ingranaggi diversi. Non riempire la scatola degli ingranaggi con una quantità eccessiva d'olio. Miscelando tipi di olio diversi o riempiendo eccessivamente la scatola degli ingranaggi, quest'ultima potrebbe danneggiarsi. Vedere i *Dati tecnici* per quanto concerne quantità e tipo di olio.

Cambio dell'olio delle scatole degli ingranaggi

Per cambiare l'olio delle scatole degli ingranaggi, procedere come segue.

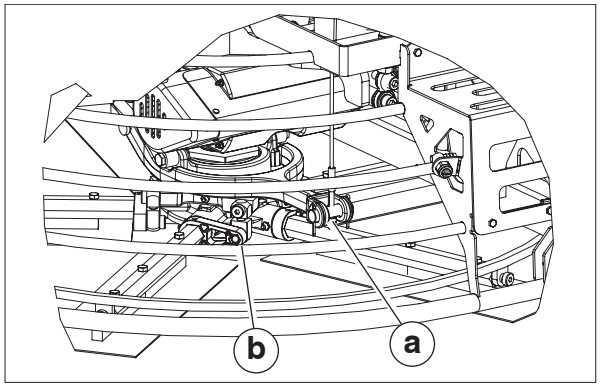
1. Collocare un recipiente di capacità sufficiente (circa 3,8 l) sotto ogni scatola degli ingranaggi.
2. Rimuovere il tappo di scarico dell'olio della scatola degli ingranaggi **(c)** e scaricare l'olio. Per semplificare lo scarico, potrebbe essere utile rimuovere il/i tappo/i di rifornimento dell'olio della scatola degli ingranaggi.
3. Dopo aver scaricato la maggior parte dell'olio, picchiettare verso l'alto sulla parte posteriore del frattazzo per consentire la fuoriuscita dell'olio residuo.
4. Dopo aver scaricato tutto l'olio, asciugare le filettature del tappo di scarico dell'olio e della scatola degli ingranaggi.
5. Applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente alle filettature del tappo di scarico dell'olio e rimetterlo al suo posto.

Nota: *Smaltire l'olio scaricato della scatola degli ingranaggi secondo la normativa vigente.*

6. Con il frattazzo livellato, riempire la scatola degli ingranaggi con circa 1,83 l di olio sintetico per ingranaggi, versandolo attraverso il tappo di rifornimento dell'olio, come sopra descritto.
7. Asciugare le filettature del tappo e della scatola degli ingranaggi.
8. Applicare Loctite 545 o un prodotto equivalente alle filettature dei tappo di rifornimento dell'olio, reinserire il tappo di rifornimento e serrare tutti tappi a una coppia di 16–20 Nm.

5.3 Regolazione dei bracci delle lame

Quando Regolare i bracci delle lame se queste vibrano e oscillano in maniera evidente durante il funzionamento.



wc_gr006374

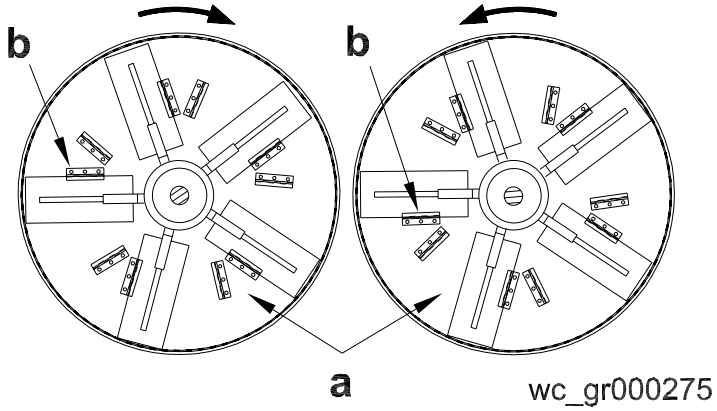
Procedura Per regolare i bracci delle lame, procedere come segue.

1. Azzerare l'inclinazione delle lame, posizionandole di piatto.
2. Serrare il controdado **(a)** che si trova alla base di ogni cavo di inclinazione. Il gioco massimo del cavo non dovrà essere superiore a 3,18 mm o alla larghezza del cavo stesso.
3. Regolare il gioco su tutte le articolazioni regolabili **(b)** a 4,58 mm.

5.4 Montaggio delle suole flottanti

Descrizione generale

In alcune applicazioni, potrebbe essere necessario utilizzare le suole flottanti **(a)**. Le suole flottanti opzionali sono disponibili presso il rivenditore Wacker Neuson.



wc_gr000275

Procedura

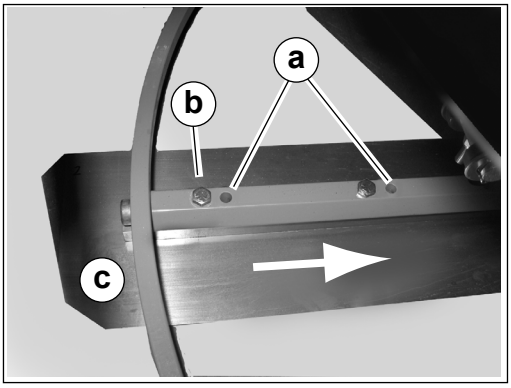
Per montare le suole flottanti, procedere come segue.

4. Arrestare il motore.
5. Sollevare il frattazzo per accedere alle lame. (Vedere la sezione *Sollevamento della macchina*.)
6. Posizionare ogni suola contro le lame, e girare le suole verso destra o verso sinistra per impegnare gli angoli degli elementi di fissaggio **(b)** come mostrato.

Nota: *Le lame destre del frattazzo girano in senso antiorario; quelle sinistre girano in senso orario.*

Montaggio di una suola più piccola

I bracci delle lame sul modello CRT48 sono stati realizzati per ricevere una suola flottante a labbro da standard 122 cm o una suola opzionale più piccola da 117 cm. È disponibile un insieme alternativo di fori di montaggio delle lame **(a)** per il montaggio delle suole da 117 cm.



wc_gr007281

Montaggio di una suola da 117 cm

Per montare una suola da 117 cm, procedere come segue.

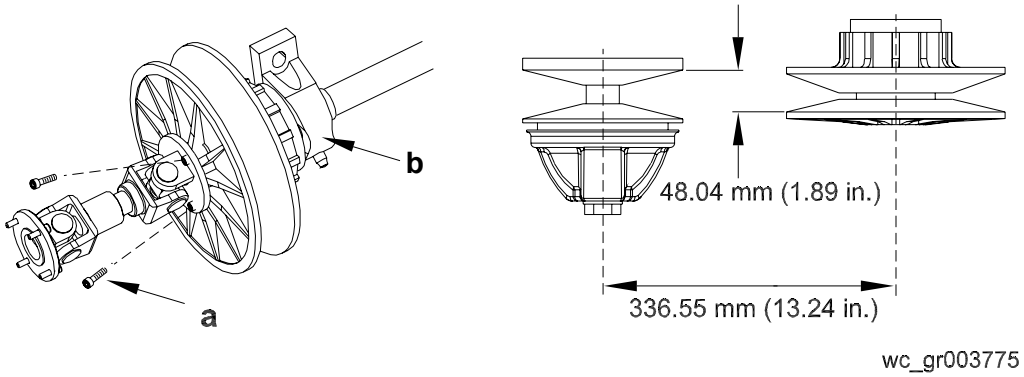
1. Allentare e rimuovere i bulloni **(b)** che fissano ogni lama **(c)**.
2. Spostare le lame all'interno per allinearle ai fori di montaggio **(a)**.
3. Rimontare e serrare i bulloni nei fori di montaggio **(a).**
4. Fissare alle lame le suole da 117 cm.

5.5 Sostituzione della cinghia di trasmissione

Quando Sostituire la cinghia di trasmissione quando è usurata o danneggiata.

Procedura Per sostituire la cinghia di trasmissione, procedere come segue.

1. Posizionare il frattazzo su una superficie piana e livellata, tenendo le lame in orizzontale.
2. Staccare la batteria.
3. Rimuovere il paracinghia.



4. Rimuovere i tre bulloni **(a)** che fissano il giunto universale alla puleggia di trasmissione.
5. Allentare il cuscinetto del blocco di supporto **(b)**.
6. Rimuovere la vecchia cinghia di trasmissione.

Installare una nuova cinghia di trasmissione e procedere come segue per il rimontaggio.

7. Allineare quanto più possibile il cuscinetto di supporto e l'albero. Regolare il gioco della puleggia e la distanza dal centro in base ai valori mostrati.
8. Rimontare i tre bulloni e serrarli a una coppia di 14 ±1,4 Nm.
9. Rimontare il paracinghia.
10. Ricollegare la batteria.

5.6 Avviamento della macchina con cavi ponte

Descrizione generale

L'avviamento con cavi ponte può essere occasionalmente necessario in caso di batteria scarica. Qualora si richieda questo tipo di avviamento, si raccomanda di attenersi alla seguente procedura per evitare danni al motorino di avviamento, alla batteria e il rischio di lesioni personali.

AVVERTENZA

L'avviamento con cavi ponte di una batteria, se effettuato in modo errato, può causarne l'esplosione con rischio di lesioni personali gravi o mortali.

- ▶ Evitare di fumare in prossimità della batteria o di avvicinarla a fonti di calore; non collegare a cavi ponte una batteria congelata.

Procedura

Per avviare la batteria con cavi ponte procedere come segue.

1. Scollegare il carico del motore.
2. Utilizzare una batteria di soccorso avente la stessa tensione (12 V) di quella usata per il motore.
3. Collegare un'estremità del cavo positivo (rosso) al polo positivo (+) della batteria di soccorso. Collegare l'altra estremità al polo positivo della batteria del motore.
4. Collegare un'estremità del cavo negativo (nero) al polo negativo (–) della batteria di soccorso. Collegare l'altra estremità del cavo negativo ad un punto solido del telaio sul motore.

AVVERTENZA

L'arco elettrico potrebbe causare gravi lesioni personali.

- ▶ Evitare che le estremità dei cavi positivo e negativo entrino in contatto.

5. Girare l'interruttore a chiave di avviamento del motore e tenerlo nella posizione di avviamento finché il motore non si avvia.

AVVISO: Il tentativo di avviare il motore per più di 5 secondi potrebbe danneggiare il motorino di avviamento. Qualora il motore non parta, rilasciare l'interruttore a chiave ed attendere 10 secondi, quindi riprovare.

6. Qualora il motore non parta, consultare la sezione *Prima ricerca e risoluzione dei problemi.*

In caso di utilizzo di luci o accessori ad elevato assorbimento di corrente, azionare il motore al minimo per 20 minuti, in modo da ricaricare la batteria.

5.7 Manutenzione del filtro dell'aria

Prerequisito

- La macchina deve essere ferma

Quando

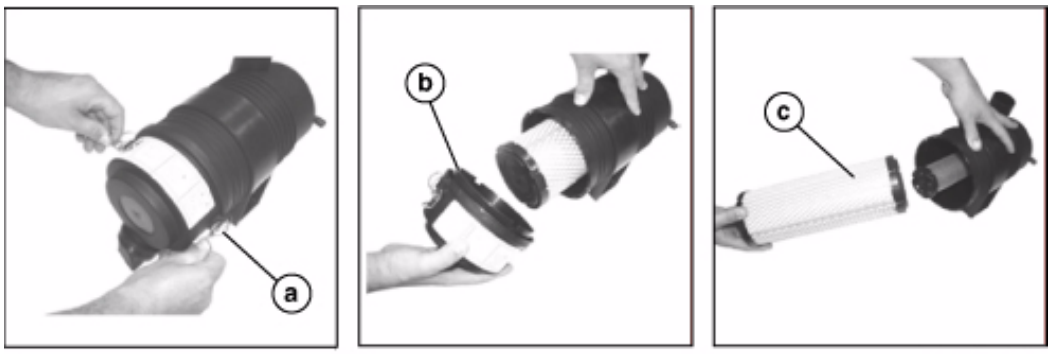
- Controllare lo stato dell'elemento del filtro dell'aria ogni giorno, prima di usare la macchina.
- Pulire l'elemento del filtro dell'aria ogni 50 ore. Sostituire l'elemento se risulta danneggiato o molto sporco.

Descrizione

Il filtro dell'aria si compone di un elemento filtrante **(c)** contenuto nella scatola del filtro. Sganciare i fermi **(a)** che fissano il coperchio **(b)**.

Procedura

Per pulire il filtro dell'aria procedere come segue.



1. Sganciare i fermi a molla e rimuovere il coperchio.
2. Estrarre l'elemento filtrante dalla scatola del filtro.
3. Usando aria compressa (pressione massima 490 kPa [4,9 bar]), soffiare attraverso l'elemento filtrante dall'interno mentre lo si gira. È possibile pulire l'elemento filtrante anche battendone diverse volte la parte anteriore contro una superficie piatta.

AVVERTENZA
Rischio di incendio o esplosione.

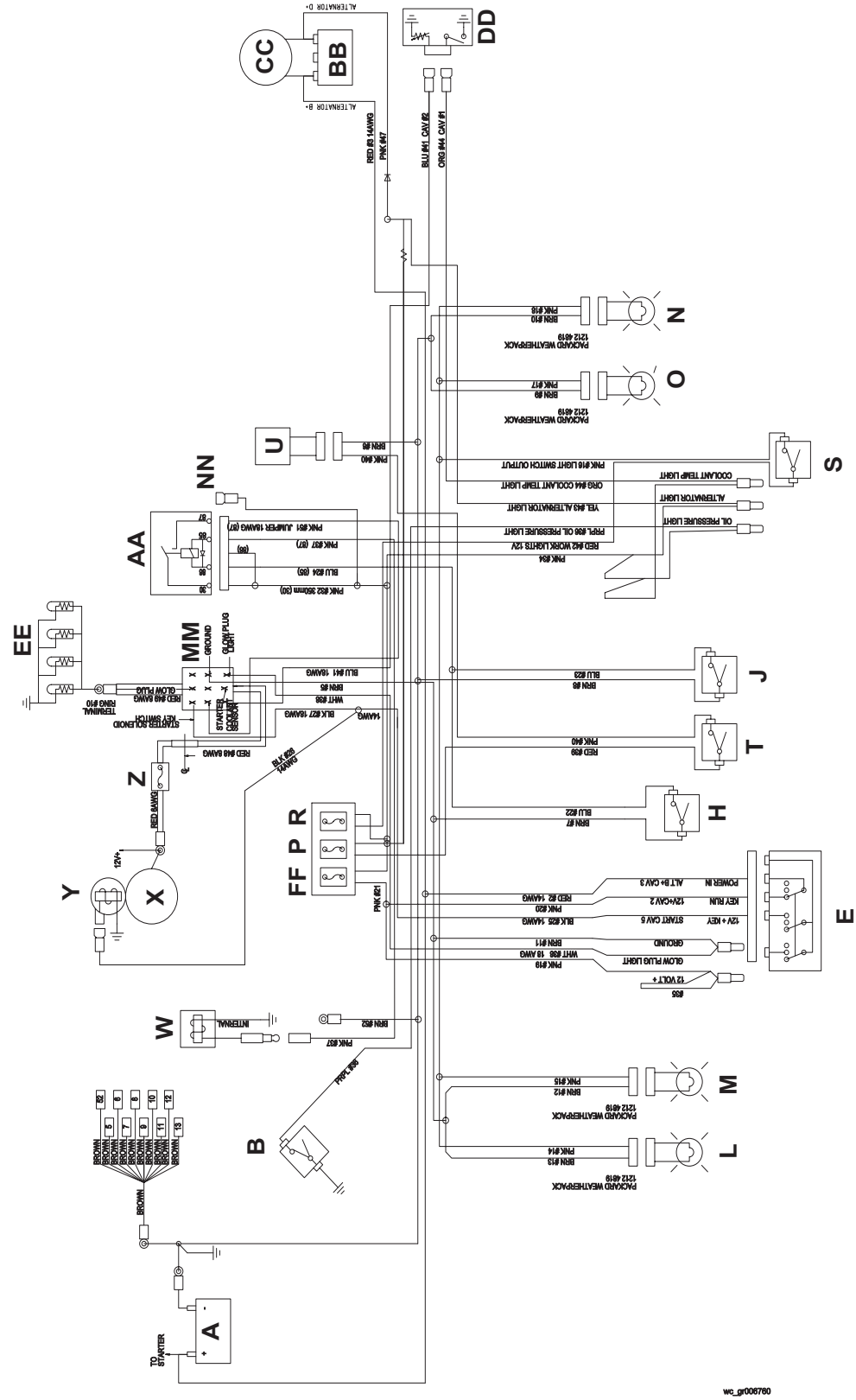
- ▶ Non utilizzare benzina o altri tipi di solventi a basso punto d’infiammabilità per pulire il filtro dell’aria.

4. Pulire l'interno della scatola del filtro dell'aria con un panno asciutto e pulito.
5. Reinserire l'elemento filtrante all'interno della scatola del filtro.
6. Rimontare il coperchio e fissarlo con i fermi a molla.

AVVISO: Non mettere mai?in funzione il motore senza filtro dell'aria. Il motore riporterebbe gravi danni.

6 Schemi

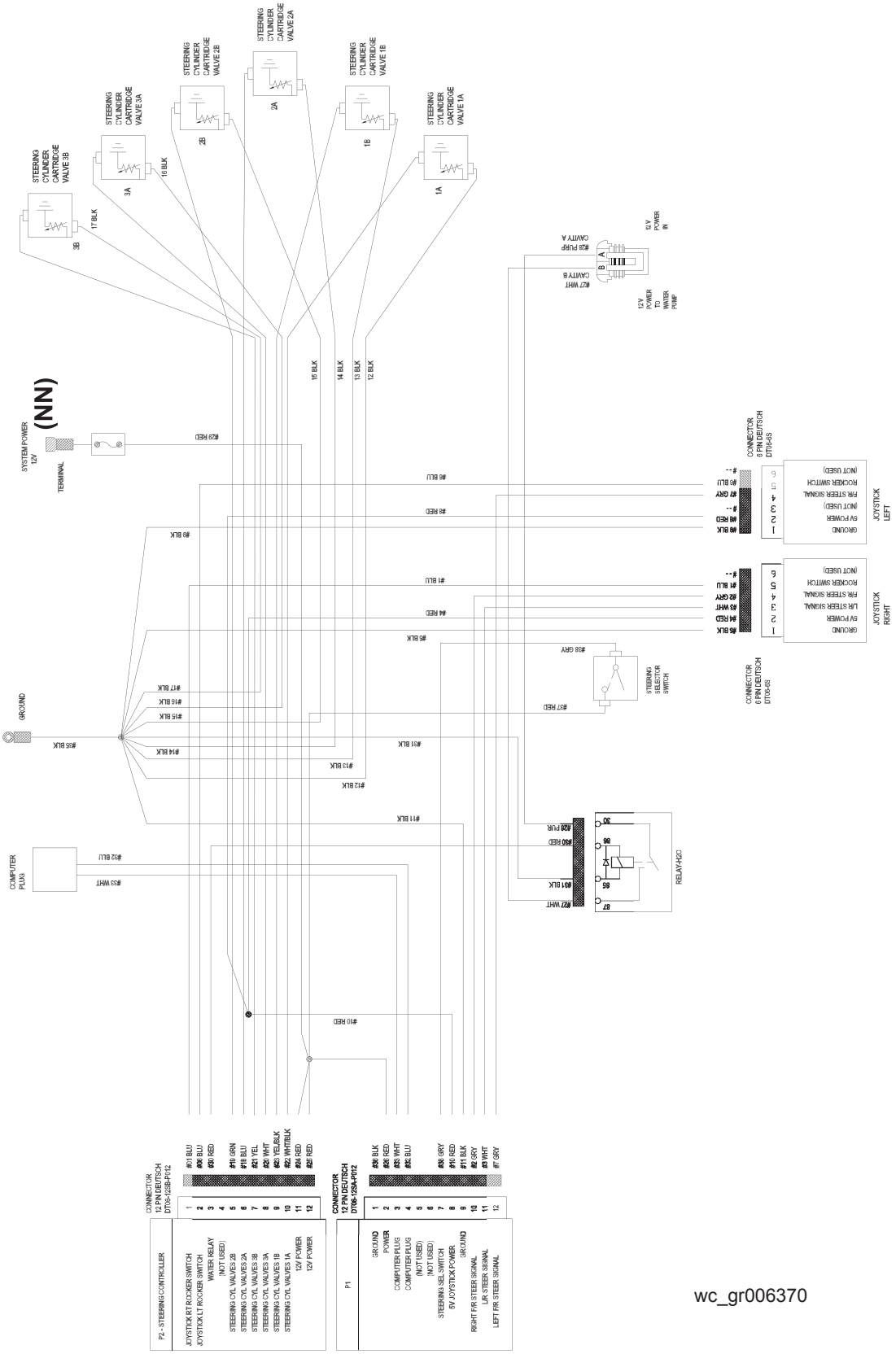
6.1 Schema elettrico



6.2 Componenti dello schema elettrico

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
A	Batteria	U	Motore pompa irrorazione
B	Pressostato olio (doppio circuito)	V	Connettore motore
C	Pompa carburante	W	Elettrovalvola interruzione mandata carburante
D	Relè pompa carburante	X	Motorino d'avviamento
E	Chiave di avviamento	Y	Elettrovalvola di avviamento motore
F	Contaore	Z	Fusibile candele a incandescenza
G	Spia della pressione dell'olio	AA	Relè — sistema di sicurezza
H	Interruttore presenza operatore (normalmente aperto)	BB	Regolatore di tensione
J	Interruttore di rilevamento acceleratore (normalmente chiuso)	CC	Alternatore
K	Relè del folle	DD	Sensori della temperatura delle candele a incandescenza
L	Luce anteriore destra	EE	Candele a incandescenza
M	Luce posteriore destra	FF	Fusibile di alimentazione interruttore a chiave
N	Luce posteriore sinistra	GG	Sensore della temperatura
O	Luce anteriore sinistra	HH	Bobine — avviamento
P	Fusibile — impianto di irrorazione	JJ	Modulo di avviamento
Q	Fusibile — principale	KK	Sensore della velocità del motore
R	Fusibile — circuito delle luci	MM	Relè candele a incandescenza
S	Interruttore delle luci	NN	Alimentazione a +12 V circuito del servosterzo
T	Interruttore della pompa di irrorazione		

6.3 Schema elettrico — Circuito del servosterzo

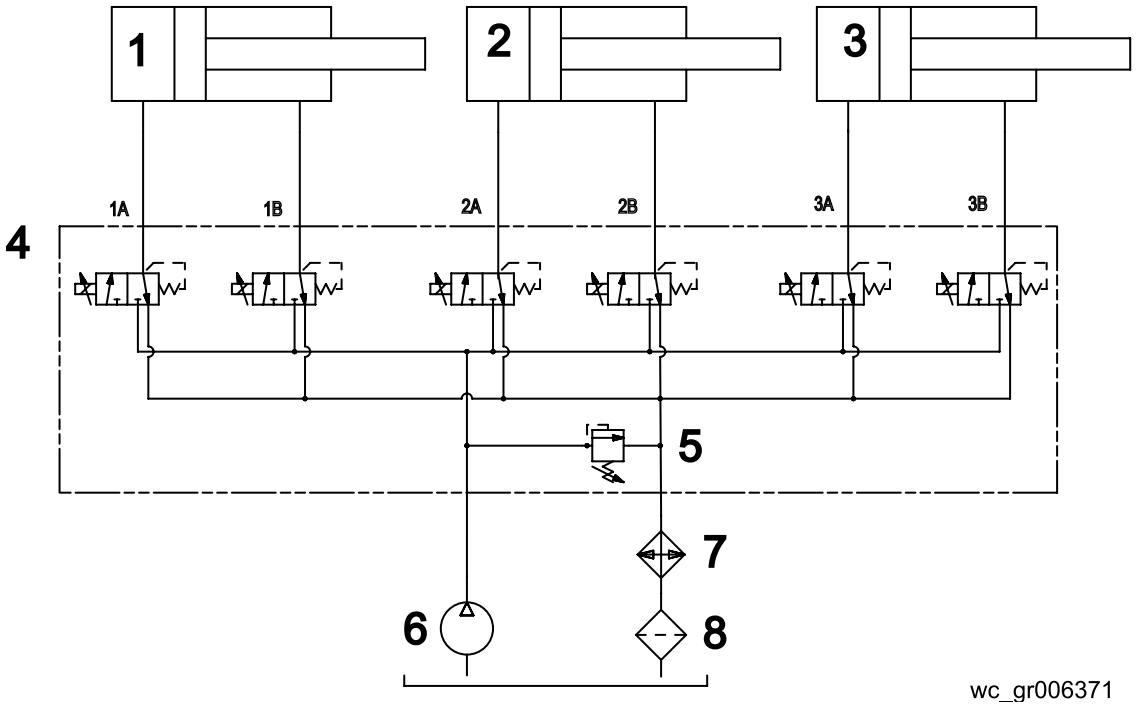


wc_gr006370

English	Italiano	English	Italiano
12V power	Alimentazione a 12 V	Left F/R steer signal	Segnale di marcia avanti/retromarcia comando sinistro dello sterzo
12V power in	Ingresso dell'alimentazione a 12 V	Not used	Non utilizzato
12V power to water pump	Alimentazione a 12 V alla pompa dell'acqua	Power	Alimentazione
Cavity	Cavità	Relay–H20	Relè–H20
Computer plug	Presa per computer	Right F/R steer signal	Segnale di marcia avanti/retromarcia comando destro dello sterzo
Connector, 12 pin	Connettore maschio, 12 perni	Rocker switch	Interruttore a bilanciere
Ground	Terra	Steering controller	Circuito di controllo dello sterzo
Joystick left	Joystick sinistro	Steering cyl valves	Valvole dei cilindri dello sterzo
Joystick LT rocker switch	Interruttore a bilanciere del joystick sinistro	Steering cylinder cartridge valve	Valvola a cartuccia del cilindro dello sterzo
Joystick power	Alimentazione del joystick	Steering selector switch	Interruttore di selezione della modalità di sterzata
Joystick right	Joystick destro	System power 12V (to NN)	Alimentazione dell'impianto a 12 V (a NN)
Joystick RT rocker switch	Interruttore a bilanciere del joystick destro	Terminal	Terminale
L/R steer signal	Segnale di sterzata destra/sinistra	Water relay	Relè dell'acqua

Tabella dei colori dei fili					
BLK	NERO	BLU	BLU	GRY	GRIGIO
RED	ROSSO	GRN	VERDE	PUR	VIOLA
WHT	BIANCO	YEL	GIALLO		

6.4 Schema idraulico



wc_gr006371

6.5 Componenti dello schema idraulico

Rif.	Descrizione	Rif.	Descrizione
1	Cilindro del comando sinistro sterzo avanti-indietro	5	Valvola di sicurezza, 950 psi ± 50
2	Cilindro del comando destro sterzo avanti-indietro	6	Pompa a ingranaggi
3	Cilindro dello sterzo destro-sinistro	7	Scambiatore di calore dell'olio idraulico
4	Valvola di sfiato/riduzione della pressione	8	Filtro dell'olio

7 Prima ricerca e risoluzione dei problemi

Problema	Causa	Rimedio
Il motore non parte	Manca il carburante	Riempire il serbatoio di carburante.
	Batteria scarica	Caricare la batteria.
	Connessioni della batteria corrose	Pulire le connessioni della batteria.
	Motorino d'avviamento difettoso	Sostituire il motorino d'avviamento.
Il motore cerca di avviarsi ma si arresta	Manca il carburante	Riempire il serbatoio di carburante. Spurgare le tubazioni del carburante.
	Filtro del carburante ostruito	Sostituire il filtro del carburante.
	Guasto al circuito del carburante	Verificare le tubazioni del carburante.
Macchina sbilanciata; vibra eccessivamente	Bracci delle lame del frattazzo piegati	Sostituire i bracci del frattazzo.
	Bracci delle lame del frattazzo non registrati	Registrare i bracci del frattazzo.
	Lame del frattazzo piegate	Sostituire le lame del frattazzo.
Maneggevolezza scadente; gioco libero eccessivo nel meccanismo dello sterzo	Cuscinetti degli snodi, estremità delle aste, e/o attacchi dei cilindri usurati	Controllare i cuscinetti degli snodi, le estremità delle aste, e/o gli attacchi dei cilindri. Sostituire se necessario.
La macchina non si muove	Cinghia di trasmissione rotta.	Sostituire la cinghia di trasmissione.
	Depressione e aspirazione tra la parte inferiore delle lame o le suole e la superficie del calcestruzzo	Modificare l'inclinazione delle lame o azionare lo sterzo per interrompere l'aspirazione.
	Chiavetta tranciata nell'albero condotto della trasmissione	Sostituire la chiavetta danneggiata.

8 Dati tecnici

8.1 Motore

Potenze nominali dei motori

- CRT 48-35L-PS: potenza nominale netta secondo ISO 1585

La potenza effettiva generata può variare in funzione delle condizioni di uso specifiche.

Modello		**CRT48-35L**
Motore		
Marca del motore		Lombardini
Modello del motore		LDW1404
Max. potenza nominale alla velocità nominale	kW	26
Cilindrata	cm³	1372
Regine d'esercizio		3800
Regime minimo		1450
Batteria	V/dimen-sioni	12/BCI G24
Tipo di carburante	tipo	Gasolio per autotrazione pulito e filtrato
Capacità del serbatoio del carburante	l	24,6
Consumo di carburante	l/h	6,2
Autonomia	ore	4
Frizione	tipo	Velocità variabile
Capacità dell'olio motore	l	5,2
Lubrificazione del motore	olio grado	10W40

8.2 Dati del frattazzo

Macchina		CRT48-35L-PS
Frattazzo		
Peso operativo	kg	643
Dimensioni L x P x A	mm	2566 x 1295 x 1473
Velocità del rotore (intervallo valori)	giri/min	25–165
Inclinazione delle lame (intervallo valori)	gradi	0–25
Scatola degli ingranaggi	tipo	Per impieghi gravosi, raffreddamento a ventola
Lubrificante della scatola degli ingranaggi	tipo	Mobil Glygoyle 460
	l	1,83 cad.
Albero di trasmissione	tipo	Giunto universale scanalato
Serbatoio idraulico	tipo l	Olio idraulico 10W30 12

Funzionamento		
Larghezza di frattazzatura **con suole** (senza sovrapposizione) **senza suole** (senza sovrapposizione)	mm	2465 2413
Area di frattazzatura **con suole** (senza sovrapposizione) **senza suole** (senza sovrapposizione)	m^2	3 2,8

8.3 Caratteristiche sonore e vibrazioni

Le caratteristiche tecniche sonore richieste, come da Allegato VIII, direttiva 2000/14/CE delle Direttive per le Macchine CE, sono le seguenti:

- livello di pressione sonora nella postazione dell'operatore (LpA):

  91,1 dB(A)
- livello di potenza sonora garantito (LWA):

  110,2 dB(A)

Questi livelli sonori sono stati determinati in conformità a ISO 3744 per il livello di potenza sonora (LWA) e ISO 11204 per il livello di pressione sonora (LpA) nella postazione dell'operatore.

Il valore di accelerazione effettivo pesato, stabilito secondo EN 1033 e ISO 2631, è:

- per l'intero corpo:

  0,274 m/s^2

- per braccio/mano:

  1,15 m/s^2

Le caratteristiche sonore sono state rilevate durante l'utilizzo dell'unità su calcestruzzo completamente maturo, inumidito con acqua, al regime nominale del motore. I valori delle vibrazioni sono stati misurati in corrispondenza del joystick destro con l'unità ferma su calcestruzzo maturo, con il motore al massimo regime e con le lame di finitura inclinate di 7 gradi.

Incertezze nella misura delle vibrazioni

Le vibrazioni trasmesse alle mani sono state misurate in base alla norma ISO 5349-1. Questa misurazione include un fattore di incertezza di 1,5 m/sec^2.

Le vibrazioni trasmesse al corpo sono state misurate secondo la norma ISO 2631-1. Questa misurazione include un fattore di incertezza di 0,3 m/sec^2.

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÁ CE

WACKER NEUSON CORPORATION, N92W15000 ANTHONY AVENUE, MENOMONEE FALLS, WISCONSIN USA

RAPPRESENTANTE AUTORIZZATO NELL'UNIONE EUROPEA	**Axel Häret** **WACKER NEUSON SE** **Preußenstraße 41** **80809 München**

conferma che il seguente apparecchio edile:

1. Tipo:
   Frattazzi semoventi

2. Funzione della macchina:
   La macchina è progettata per il flottaggio e la brunitura del calcestruzzo in fase di stagionatura.

3. Tipo / Modello:
   Cazzuola meccanica CRT 48-35L-PS

4. N. di catalogo dell'apparecchiatura:
   0620900

5. Questa macchina è conforme alle disposizioni applicabili della Direttiva per le macchine 2006/42/CE ed è anche prodotta in conformità ai seguenti standard:
   2004/108/EC
   EN 12649

15.02.10
Data

William Lahner
Vice President of Engineering

Robert Motl
Manager, Product Engineering

WACKER NEUSON CORPORATION

Questa dichiarazione di conformità CE contiene una traduzione del certificato originale.
La lingua del certificato originale è l'inglese americano.

Wacker Neuson SE · Preußenstraße 41 · D-80809 München · Tel.: +49-(0)89-3 54 02-0 · Fax: +49 - (0)89-3 54 02-390
Wacker Neuson Corporation · P.O. Box 9007 · Menomonee Falls, WI 53052-9007 · Tel. : (262) 255-0500 · Fax: (262) 255-0550 · Tel. : (800) 770-0957
Wacker Neuson Limited - Room 1701–03 & 1717–20, 17/F. Tower 1, Grand Century Place, 193 Prince Edward Road West, Mongkok, Kowloon, Hongkong.
Tel: (852) 3605 5360, Fax: (852) 2758 0032